

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai perancangan solusi pengumpulan sampah kemasan kosmetik dari konsumen untuk mendukung kebijakan *Extended Producer Responsibility* melalui *design thinking*. Kesimpulan akan menjawab tujuan penelitian, sedangkan saran yang diberikan bertujuan untuk kebutuhan penelitian serupa selanjutnya. Berikut merupakan kesimpulan serta saram dari penelitian ini.

#### **V.1      Kesimpulan**

Kegiatan yang telah dilakukan dan yang telah dijelaskan sebelumnya dilakukan dengan fokus mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan. Sebelumnya telah diidentifikasi sebanyak dua tujuan penelitian. Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa perilaku konsumen dalam mengelola sampah kemasan produk kosmetik dan *personal care* yang teridentifikasi saat ini. Pertama, sampah kosmetik biasa disatukan dengan sampah rumah tangga dan dibuang ke TPA. Kedua, sampah kosmetik disetorkan ke *bank* sampah atau ke *drop box* yang disediakan oleh organisasi pengumpul sampah. Ketiga, sampah kosmetik diberikan kepada pengumpul sampah keliling.
2. Berdasarkan penelitian, usulan yang dapat diberikan untuk menarik minat konsumen dalam mendukung program pemerintah yaitu *Extended Producer Responsibility* (EPR) khususnya dalam pengumpulan sampah kemasan produk kosmetik dan *personal care* adalah dengan membuat *drop box* khusus kemasan kosmetik dan *personal care* yang di desain semenarik mungkin dan interaktif. Terdapat empat pilihan penempatan *drop box* untuk mempermudah masyarakat dalam menyertakan sampah kosmetiknya, yang pertama adalah diletakan di setiap lingkungan RT, di kedai kopi yang mendukung gerakan lingkungan, di *drop point* yang disediakan organisasi pengelola sampah dan diletakan di toko kosmetik

yang bekerjasama untuk mendukung program pengumpulan sampah kosmetik dan *personal care*. Masyarakat akan mendapatkan hadiah sesuai dengan jumlah sampah kosmetik yang disetorkan. Apabila menyetorkan ke toko kosmetik maka akan mendapatkan potongan belanja yang dapat digunakan di toko tersebut, dan apabila masyarakat memilih untuk menyetorkan ke *drop box* di lingkungan RT, kedai kopi, atau *drop point* organisasi pengelola sampah maka akan mendapatkan kartu pujian, hadiah-hadiah yang diberikan ini dikeluarkan secara langsung dari *drop box*. Selain itu, dilakukan juga sosialisasi di lingkungan RT dan pembuatan akun di sosial media yang berfungsi sebagai platform sosialisasi program pengumpulan sampah kemasan kosmetik dan *personal care*. Sehingga, solusi pembuatan *drop box* khusus sampah kosmetik yang unik dan sosialisasi program secara langsung dan tidak langsung ini akan mendorong masyarakat khususnya pengguna produk kosmetik untuk lebih aktif dalam menyetorkan sampah kemasan kosmetik dan *personal care* nya.

## **V.2 Saran**

Pada subbab ini akan dipaparkan saran untuk penelitian mengenai perancangan solusi pengumpulan sampah kemasan kosmetik kedepannya. Berikut merupakan saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini.

1. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat diperdalam dengan mengimplementasikan sistem pengumpulan sampah kemasan kosmetik dan *personal care* yang sudah dirancang sehingga dapat diketahui peranannya secara konkrit.
2. Penelitian dapat dikembangkan dengan melakukan survei terhadap lingkungan RT yang bersedia untuk menerapkan sistem pengumpulan sampah kemasan kosmetik dan *personal care* yang sudah dirancang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acree, G.A., & Horvath, A. (2003). Strategies of Extended Producer Responsibility for Buildings. *Infrastructure System*, 9(2), 65–74. doi: <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%291076-0342%282003%299%3A2%2865%29>
- Agrawal, A., Javaria, K., Kishor, K., & Bhaskar. Handling Solid Waste Using Design Thinking Principle in Bengaluru. *Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4, 122-126. Diunduh dari [https://www.researchgate.net/publication/332727173\\_Handling\\_Solid\\_Waste\\_using\\_Design\\_Thinking\\_Principle\\_in\\_Bengaluru](https://www.researchgate.net/publication/332727173_Handling_Solid_Waste_using_Design_Thinking_Principle_in_Bengaluru)
- Bahraini, A. (2019, 6 May). Waste4Change Mendukung Konsep Hijau 3R. *Waste4Change*. Diunduh dari <https://waste4change.com/blog/konsep-prinsip-3r-reduce-reuse-recycle/>
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organisations and inspires innovation*. New York: HarperCollins.
- Cheng, H., Dong, S., Li, F., Yang, Y., Li, Y., & Li, Z. (2019). A Circular Economy System for Breaking the Development Dilemma of 'Ecological Fragility–Economic Poverty' Vicious Circle: A CEEPS-SD Analysis. *Journal of Clean Production*, 212, 381–392. Diunduh dari [https://www.researchgate.net/publication/329422229\\_A\\_circular\\_economy\\_system\\_for\\_breaking\\_the\\_development\\_dilemma\\_of\\_%27ecological\\_Fragility-Economic\\_poverty%27\\_vicious\\_circle\\_A\\_CEEPS-SD\\_analysis](https://www.researchgate.net/publication/329422229_A_circular_economy_system_for_breaking_the_development_dilemma_of_%27ecological_Fragility-Economic_poverty%27_vicious_circle_A_CEEPS-SD_analysis)
- Circular Economy Lab. (2018, 8 Oktober). *Circular Economy Framework*. Diunduh dari <https://circulareconomylab.com/circular-economy-framework/>
- Davies, P. (2017). *Cost-Benefit Analysis of a Container Deposit Scheme*. Wellington, Australia: Sapere Research Group.
- Douglas, M., & Isherwood, B. (1980). *The world of goods: Towards an Anthropology of Consumption*. London: Penguin Books Ltd.
- Featherstone, Mike. (2008). *Posmodernisme dan Budaya Konsumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken., Nancy, M.P., Hultink., & Erik. (2017). The Circular Economy: A New Sustainability Paradigm. *Journal of Cleaner Production*. 4, 756-768. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Giusti, L. (2009). A Review of Waste Management Practices and Their Impact on Human Health. *Waste Management Journal*. 29(8), 2227-2239. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2009.03.028>
- Hanisch, C. (2000). Is Extended Producer Responsibility Effective?. *Environment Science Technology*. 34, 170–175. doi: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es003229n>
- Harshani, M., & Karunasena, G. (2012). Electronic and Electrical Waste Management in Sri Lanka: Suggestions for National Policy Enhancements. *E-Journal of Waste Management*. 68, 44–53. Diunduh dari [https://www.researchgate.net/publication/271564472\\_Electronic\\_and\\_electrical\\_waste\\_management\\_in\\_Sri\\_Lanka\\_Suggestions\\_for\\_national\\_policy\\_enhancements](https://www.researchgate.net/publication/271564472_Electronic_and_electrical_waste_management_in_Sri_Lanka_Suggestions_for_national_policy_enhancements)
- Hysa, E., Kruja, A., Rehman, N.U., & Laurenti, R. (2020). Circular Economy Innovation and Environmental Sustainability Impact on Economic Growth: An Integrated Model for Sustainable Development. *Sustainability Journal*, 12, 4831. Diunduh dari <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/4831>
- Invernizzi, D.C., Locatelli, G., Velenturf., Peter, E.D., Purnell, P., & Brookes, N.J. (2020). Developing Policies For The End-of-Life of Energy Infrastructure: Coming to Terms With The Challenges of Decommissioning. *Energy Policy*, 4. 14-15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111677>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2018, 7 November). *Extended Producer Responsibility*. Diunduh dari <https://www.menlhk.go.id>
- Kementerian Perindustrian Republik Industri. (2020, 27 Januari). *Perubahan Gaya Hidup Dorong Industri Kosmetik*. Diunduh dari <https://kemenperin.go.id/artikel/21460/Perubahan-Gaya-Hidup-Dorong-Industri-Kosmetik>
- Kumar, S. (2010). *Waste Management*,. India: Intech.
- Leontief, W. (1991). The Economy as a Circular Flow. *Structure Change Economy Dynamic*, 2, 181–212. doi: [https://doi.org/10.1016/0954-349X\(91\)90012-H](https://doi.org/10.1016/0954-349X(91)90012-H)

- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2020). *The Design Thinking Toolbox*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Lindhqvist, T., Tojo, N., & Van, R.C. (2006). Extended Producer Responsibility : an Examination of its Impact on Innovation and Greening Product. *Environmental Journal*, 7. 3-5. Diunduh dari <https://friendsoftheearth.eu/publication/extended-producer-responsibility-an-examination-of-its-impact-on-innovation-and-greening-products/>
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change. (2020). *Uniform Framework for Extended Producer Responsibility*. Diunduh dari <http://moef.gov.in/wp-content/uploads/2020/06/Final-Uniform-Framework-on-EPR-June2020-for-comments.pdf>
- Mueller, C. (2018). *Handbook of Design Thinking*. Diunduh dari [https://www.researchgate.net/publication/329310644\\_Handbook\\_of\\_Design\\_Thinking](https://www.researchgate.net/publication/329310644_Handbook_of_Design_Thinking)
- Nicholas, P. C. (2003). *Handbook of Solid Waste Management and Waste Minimization Technologies*. United Kingdom: Butterworth-Heinemann.
- Redding, M. (2018, 3 Agustus). Trends in Global Cosmetic Packaging market Predict an Upswing. *Beauty Packaging*. Diunduh dari [https://www.beautypackaging.com/contents/view\\_breaking-news/2018-03-%2008/trends-in-global-cosmetic-packaging-market-predict-an-upswing/](https://www.beautypackaging.com/contents/view_breaking-news/2018-03-%2008/trends-in-global-cosmetic-packaging-market-predict-an-upswing/)
- Rois, M., Mubarak, A., & Suzianti, A., (2020). Designing Solution for Organis Waste Management System With Design Thinking Approach (Case Study in Depok). *Earth and Environmental Science*. 1-3. doi: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/464/1/012002>
- Rusadi, I. (2016, 20 Januari). Sampah Plastik di Lautan Akan Lebih Banyak dari Ikan pada 2050. *Merdeka.com*. Diunduh dari <https://www.merdeka.com/uang/sampah-plastik-di-lautan-akan-lebih-banyak-dari-ikan-pada-2050.html>
- Setiadi, R., Nurhadi, M., & Prihantoro, F. (2020). Idealisme dan Dualisme Daur Ulang Sampah di Indonesia: Studi Kasus Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1). 48-57. doi: <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.48-57>

- Steenmans, K. (2019). Extended Producer Responsibility: An Assessment of Recent Amendments to the European Union Waste Framework Directive. *Law Environment Journal*, 15, 108. Diunduh dari <https://pure.coventry.ac.uk/ws/portalfiles/portal/24677864/Binder1.pdf>
- Stenberg, C. (2018, 3 Agustus). *Trends in Global Cosmetic Packaging Market Predict an Upswing.* Diunduh dari [https://www.beautypackaging.com/contents/view\\_breaking-news/2018-03-08/trends-in-global-cosmetic-packaging-market-predict-an-upswing/](https://www.beautypackaging.com/contents/view_breaking-news/2018-03-08/trends-in-global-cosmetic-packaging-market-predict-an-upswing/)
- Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta
- Tim Publikasi Katadata. (2019, 10 Desember). Menuju Indonesia Peduli Sampah. *Katadata.* Diunduh dari [https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/infografik/5e9a4c4a336e0/men](https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/infografik/5e9a4c4a336e0/menuju-indonesia-peduli-sampah)nuju-indonesia-peduli-sampah
- Widowati, H. (2019, 1 November). Komposisi Sampah di Indonesia Didominasi Sampah Organik. *Databoks.* Diunduh dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/11/01/komposisi-sampah-di-indonesia-didominasi-sampah-organik>
- Widya, A. (2019, 12 Agustus). Limbah Plastik Produk-Produk Kecantikan yang Tak Kalah Berbahaya. *Tirto.com.* Diunduh dari <https://tirto.id/limbah-plastik-produk-produk-kecantikan-yang-tak-kalah-berbahaya-efmA>
- Wischhover, C. (2017, 13 November). *How Charities Benefit From Extra Beauty Products.* Diunduh dari <https://www.racked.com/2017/11/13/16578736/beauty-industry-donations-charity>